NDN-498 Câmaras Dia/Noite IP FlexiDome2X

www.boschsecurity.com/pt

- Câmara CCD Dia/Noite de 1/3 pol. com leitura progressiva
- Tecnologia de processamento de imagem de 20 bits
- Amplo alcance dinâmico, motor 2X-Dynamic e SmartBLC
- Transmissão em fluxo triplo: fluxo duplo H.264 e fluxo M-JPEG em simultâneo
- Inteligência acrescida no limite

As câmaras Dia/Noite IP FlexiDome2X são câmaras policromáticas CCD com leitura progressiva alojadas numa caixa compacta, anti-vandalismo e com elevada resistência ao impacto.
Equipadas com tecnologia DSP de 20 bits e 2X-Dynamic, estas câmaras têm uma ampla gama dinâmica de imagens mais nítidas e detalhadas, com uma incomparável reprodução das cores.
Podem transmitir quatro fluxos de vídeo simultaneamente: em dois fluxos H.264, um fluxo de gravação fotograma I e um fluxo M-JPEG. São totalmente suportadas funcionalidades como multicast, transmissão em sequência de Internet e gravação iSCSI. As câmaras IP FlexiDome2X dispõem de detecção de movimentos vídeo integrada e de capacidade de processamento adicional para sistemas de análise de conteúdo de vídeo.
Com a tecnologia de imagem digital galardoada Dinion2X, estas câmaras proporcionam uma solução fiável e de qualidade comprovada para os mais exigentes requisitos de vigilância e segurança.

Funções

Leitura progressiva
Para captar imagens nítidas, mesmo em cenas com um elevado conteúdo de movimentos, a câmara Dinion recorre à tecnologia de leitura progressiva.

Qualidade de imagem superior
Com uma câmara CCD de 1/3 pol. e o avançado processamento de sinais digitais da Bosch, a câmara Dia/Noite IP FlexiDome2X proporciona uma qualidade de imagem incomparável em praticamente todas as situações. O sinal digital de 20 bits, de elevada precisão, é processado automaticamente de modo a revelar simultaneamente todos os detalhes da imagem nas áreas bem e mal iluminadas da cena.

Processamento de imagem de 20 bits
O processamento de sinais digitais de elevada precisão capta em simultâneo, e de forma optimizada, os detalhes nos realces brilhantes e nas sombras intensas. Combinando o processamento de imagem de 20 bits e o amplo alcance dinâmico, a FlexiDome2X maximiza a informação visível na imagem, mesmo com forte contraluz.

Amplo alcance dinâmico
O desempenho superior do amplo alcance dinâmico para todas as condições de luminosidade revela detalhes nunca antes vistos.

2X-Dynamic e SmartBLC
Com a tecnologia 2X-Dynamic, a análise pixel a pixel oferece ao utilizador informações mais detalhadas. Active o SmartBLC para compensar automaticamente a imagem sem ter de realizar configurações complicadas e sem comprometer o alcance dinâmico. Funcionalidades como AutoBlack (Preto automático) e Sharpness (nitidez) contribuem para melhorar ainda mais os detalhes de uma cena, pixel a pixel.

Modos programáveis
Seis modos de funcionamento independentes e pré-programados suportam aplicações comuns, embora possam ser totalmente programados para situações específicas.

Comutação Dia/Noite
No modo Noite, a câmara melhora a visualização com pouca luminosidade ao retirar o filtro de IV (infravermelhos) do trajecto óptico e ao fornecer uma imagem monocromática. A câmara pode mudar automaticamente do modo policromático para o monocromático detectando o nível de iluminação. Pode fazê-lo manualmente, através da entrada de alarme, ou remotamente, através de um browser de Internet. Um detector interno de IV (via objectiva) melhora a estabilidade do modo monocromático, evitando que a câmara regresse ao modo policromático quando a iluminação de IV é dominante.

Máscaras de privacidade
Quatro zonas de privacidade diferentes permitem ocultar partes específicas de uma cena. Pode ser pré-programada uma máscara para qualquer parte da cena.

Obturador predefinido
A velocidade do obturador predefinido capta objectos em movimento rápido quando a luminosidade é suficiente. Quando os níveis de luz baixam e os outros ajustes estiverem esgotados, a velocidade do obturador retoma uma definição padrão para manter a sensibilidade.

SensUp dinâmico
Aumentando o tempo de integração no CCD até 10 vezes, a sensibilidade efectiva é drasticamente aumentada. Isto é particularmente útil quando se depende da luz da lua para a iluminação.

Largura de banda e gestão de armazenamento eficientes
As câmaras utilizam a compressão H.264 (Perfil Principal), a regulação da largura de banda e as capacidades de multicast para gerir, de forma eficaz, os requisitos de largura de banda e de armazenamento, enquanto proporcionam uma elevada qualidade e resolução de imagem.

A inovadora funcionalidade de transmissão quádrupla da Bosch permite à câmara FlexiDome2X IP transmitir três fluxos H.264 (dois fluxos 4CIF e um fluxo de apenas fotograma I) juntamente com um fluxo M-JPEG. Estes quatro fluxos facilitam as opções de visualização com utilização eficiente da largura de banda e de gravação, bem como a integração com sistemas de gestão de vídeos de terceiros.
As câmaras IP FlexiDome2X disponibilizam opções de gravação incomparáveis. Ligadas à rede, estas câmaras podem utilizar destinos iSCSI directamente, sem necessidade de qualquer software de gravação adicional. As capacidades de gravação do sistema podem ser optimizadas através do Video Recording Manager (VRM) da Bosch.
A câmara também suporta gravação local num cartão microSD. Esta opção pode ser utilizada para gravação local de alarmes ou para Automatic Network Replenishment (ANR) a fim de melhorar a fiabilidade global das gravações de vídeo.

Inteligência standard
Graças à análise de conteúdo de vídeo integrada, a câmara reforça o conceito de inteligência no limite à medida a que os novos dispositivos se vão tornando cada vez mais inteligentes. O sistema de análise de movimentos de vídeo MOTION+, integrado em todas as versões da câmara, é a solução ideal para aplicações que exigem funcionalidades básicas de análise de conteúdo de vídeo. Este algoritmo de análise de movimentos baseia-se nas alterações dos píxeis e inclui funções de filtragem de acordo com o tamanho do objecto, bem como uma sofisticada tecnologia de detecção de sabotagem.

Hardware optimizado
A opção avançada Intelligent Video Analysis (IVA) baseia o algoritmo IVA na tecnologia de imagem digital, que faz uma análise da imagem a vários níveis em termos de píxeis, textura e da direcção do objecto.

Em conformidade com a norma ONVIF
A câmara está em conformidade com as especificações da norma ONVIF (Open Network Video Interface Forum), que garante a interoperabilidade entre os produtos de vídeo em rede independentemente do seu fabricante. Os dispositivos em conformidade com a norma ONVIF têm a capacidade de fazer o intercâmbio de vídeo em directo, áudio, metadados e informação de controlo. São automaticamente detectados e ligados a aplicações de rede, tais como sistemas de gestão de vídeo.

Design resistente
A caixa de alumínio fundido, a dome em policarbonato e o revestimento interior robusto aguentam o equivalente a 55 kg (120 lb) de força. A caixa inclui o conjunto completo de câmara e a objectiva varifocal integrada. Ideais para a utilização no exterior, as câmaras dispõem de protecção contra água e poeira de acordo com as normas IP 66 (NEMA-4X). A caixa da

câmara fornece a protecção adicional necessária em aplicações como escolas, bancos, prisões, parques de estacionamento, armazéns e instalações industriais.
A instalação é rápida e fácil, uma vez que a câmara vem completamente montada e pronta a utilizar. Com o mecanismo patenteado de rotação horizontal/ rotação vertical, os instaladores podem seleccionar o campo de visão exacto. Há inúmeras opções de montagem, incluindo superfície, parede, esquina e tecto suspenso. O design compacto e elegante e o aspecto praticamente embutido complementam qualquer decoração.

Flexibilidade imbatível
Existem muitas formas de acesso ao vídeo da câmara: num PC, utilizando um browser de Internet, com o Bosch Video Management System ou com o Bosch Video Client. A câmara é também ideal para ser utilizada em conjunto com um gravador de vídeo digital Divar da Série 700. Direccionando um fluxo de vídeo para um descodificador de vídeo da Bosch, poderá também apresentar o vídeo num monitor analógico com uma nitidez ímpar.

Instalação económica e simples
Estão disponíveis três opções de alimentação, PoE (Power-over-Ethernet), 24 Vac e 12 Vdc. A utilização de PoE facilita o processo de instalação e reduz os custos, pois as câmaras não necessitam de uma fonte de alimentação local. Para aumentar a fiabilidade do sistema, a câmara pode ser ligada simultaneamente a fontes de alimentação PoE e de 12 Vdc/24 Vac. Além disso, podem ser utilizadas fontes de alimentação ininterruptas (UPS), o que permitirá a operação contínua mesmo em caso de corte de energia.
Para uma cablagem de rede sem problemas, as câmaras suportam Auto-MDIX.
As câmaras FlexiDome2X IP têm um modo de assistência para instalação fácil utilizando os botões de controlo e uma saída de vídeo analógica na câmara como alternativa à configuração através de IP. O modo de assistência é activado de forma simples, carregando num botão na câmara. Isto encaminha o vídeo para a saída analógica, inibindo a saída de vídeo IP. A visualização no ecrã (OSD) simplifica a regulação da retrofocagem e a configuração de rede, minimizando os custos de instalação e assistência. O Assistente da objectiva detecta automaticamente o tipo de objectiva e ajuda a focá-la no máximo de abertura para manter uma focagem correcta.

Actualização fácil
Actualize remotamente a câmara sempre que estiver disponível um novo firmware. Assim, garante que os produtos estão sempre actualizados, protegendo o seu investimento com o mínimo de esforço.

Segurança de acesso
Estão disponíveis vários níveis de segurança para aceder à rede, à câmara e aos canais de dados. Além da protecção por palavra-passe com três níveis, é suportada a autenticação 802.1x através de um servidor RADIUS. Para assegurar o acesso através de um browser de Internet, utilize HTTPS com um certificado SSL armazenado na câmara. Para uma protecção total dos dados, os canais de comunicação de vídeo e de áudio podem ser encriptados, de forma independente, usando o AES com chaves de 128 bits ao instalar a licença local de encriptação opcional.

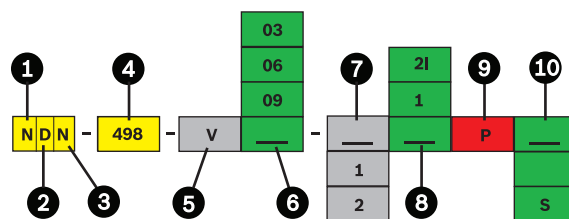
Aplicações típicas
- Estabelecimentos prisionais
- Monitorização de tráfego (ar, terra e mar)
- Hotéis, bares e discotecas
- Espaços comerciais e edifícios governamentais
- Vigilância e segurança de ruas
- Controlo fronteiriço

Certificados e Aprovações

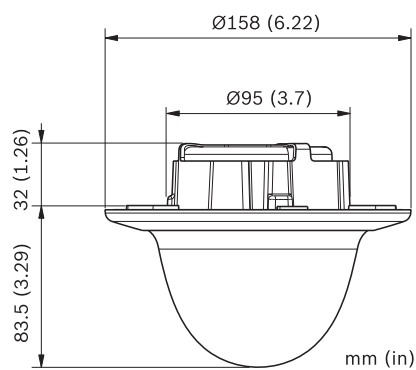
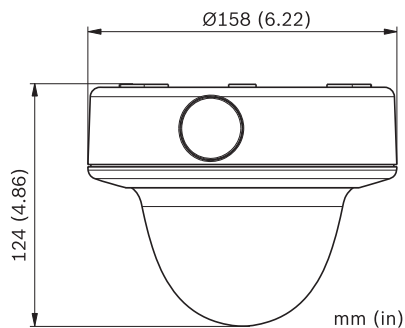
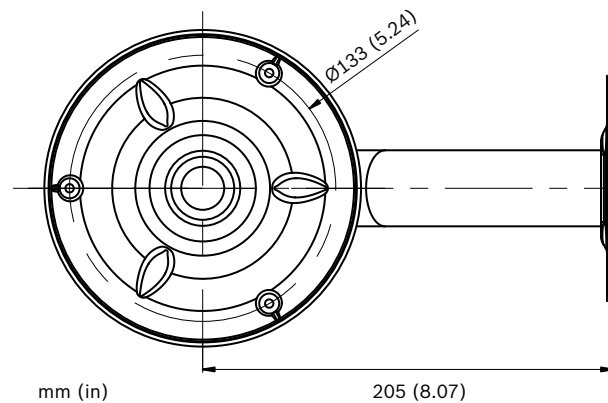
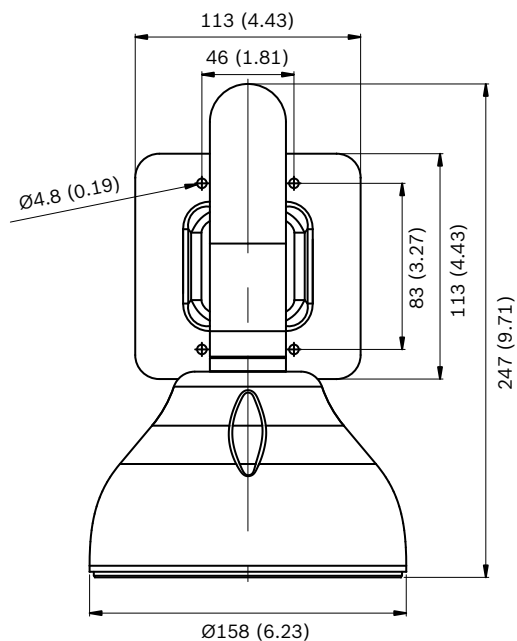
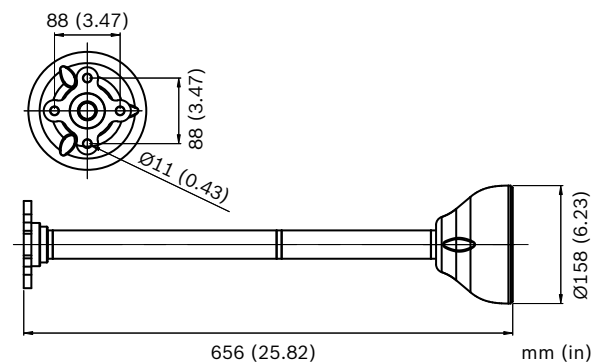
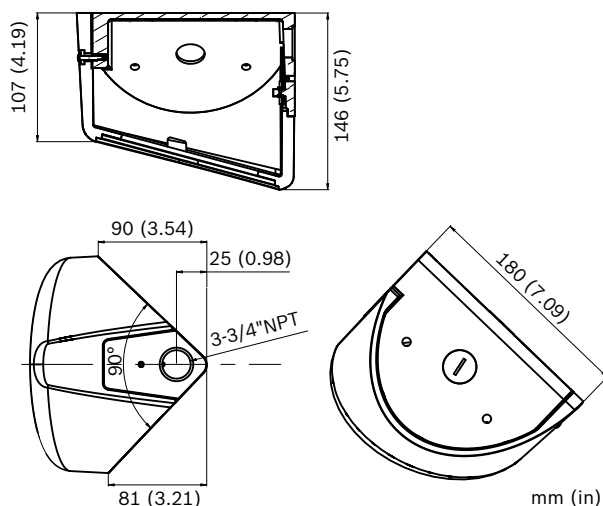
Compatibilidade electromagnética	
Emissões	EN55022 Classe B EN61000-3-2 EN61000-3-3 FCC CFR 47 parte 15 classe B
Imunidade	EN50130-4 (PoE, +12 Vdc) EN55024 (24 Vac) EN50121-4
Segurança	EN60950-1 UL 60950-1 (2.ª edição) CAN/CSA-C 22.2 N.º 60950-1
Vibração	Em conformidade com a norma IEC60068-2-6 (5 m/s², em funcionamento)

Região	Certificação	
Europa	CE	DoC
EUA	FCC	DoC

Planeamento

Tabela de encomendas

1	N	Câmara de rede
2	D	Dome (dome fixa FlexiDome)
3	N	Dia/Noite
4	498	Desempenho Dinion2X
5	V	Objectiva varifocal, diafragma automático
6	03	2,8 a 10 mm F1.2

	06	6 a 50 mm F1.6
	09	9 a 22 mm F1.4
7	1	PAL 50 Hz
	2	NTSC 60 Hz
8	1	Motion+
	2I	Compatível com IVA
9	P	PoE
10		Montagem embutida (branco)
	S	Montagem saliente

Montagem embutida

Montagem saliente

VDA-WMT-DOME – Suporte para montagem pendente na parede

VDA-PMT-DOME – Suporte para montagem pendente em tubo

VDA-CMT-DOME – Suporte para montagem em esquina

Peças incluídas

Quantidade	Componente
1	NDN-498 Câmara Dia/Noite IP da Série FlexiDome2X
1	Tampa de ajuste da objectiva (ajuda de focagem)
1	Instruções de segurança
1	Manual de instalação rápida
1	Mini DVD-ROM com manuais, software e ferramentas
1	Kit de equipamento de montagem + ponta de chave de parafusos
1	Conector de rede RJ45
1	Modelo para montagem embutida

Nota
O cartão microSD não está incluído num conjunto standard.

Especificações Técnicas

Especificações eléctricas

N.º de modelo	Tensão nominal	Frequência nominal
NDN-498Vxx-1xP	24 Vac ±10%	50 Hz
	12 Vdc ±10%	
	Alimentação de corrente eléctrica através do cabo Ethernet	
NDN-498Vxx-2xP	24 Vac ±10%	60 Hz
	12 Vdc ±10%	
	Alimentação de corrente eléctrica através do cabo Ethernet	

Consumo de energia	550 mA | 700 mA IVA (12 Vdc) 550 mA | 700 mA IVA (24 Vac) 200 mA (PoE 48 Vdc)
Consumo de energia	6,6 W | 8,4 W IVA (12 Vdc) 8,2 W | 10,4 W IVA (24 Vca) 9,6 W (PoE 48 Vdc)

Sensor	
Tipo	CCD de 1/3 pol., obturador duplo de amplo alcance dinâmico (WDR)
Píxeis activos (PAL)	752 x 582
Píxeis activos (NTSC)	768 x 494

Vídeo	
Compressão de vídeo	H.264 (ISO/CEI 14496-10); M-JPEG, JPEG
Taxa de dados	9,6 Kbps a 6 Mbps
Resolução	Horizontal x vertical (PAL/NTSC ips)
• 4CIF	704 x 576/480 (25/30 ips)
• CIF	352 x 288/240 (25/30 ips)
Atraso IP geral	Mín. 120 ms, máx. 240 ms
Estrutura GOP	I, IP, IBBP
Velocidade de fotogramas	1 a 50/60 (PAL/NTSC) H.264 1 a 25/30 (PAL/NTSC) M-JPEG

Saída de vídeo (apenas modo de assistência)	
Sinal	Analógico de vídeo composto (NTSC ou PAL) apenas para assistência
Conector	Jack de 2,5 mm, 75 Ohm
Resolução horizontal	540 TVL
Vídeo S/R	50 dB

Sensibilidade (3200 K, reflectividade da cena a 89%)

	Vídeo completo (100 IRE)	Imagem utilizável (50 IRE)	Iluminação mínima (30 IRE)
NDN-498V03 (F1.2)			
Cor	2,48 lx (0,23 fc)	0,621 lx (0,058 fc)	0,28 lx (0,027 fc)
Cor + SensUp 10x	0,248 lx (0,023 fc)	0,062 lx (0,0058 fc)	0,028 lx (0,0027 fc)
Monocromática	1,01 lx (0,093 fc)	0,23 lx (0,021 fc)	0,099 lx (0,0092 fc)
Monocromática + SensUp 10x	0,1 lx (0,0093 fc)	0,023 lx (0,0021 fc)	0,0099 lx (0,00092 fc)
NDN-498V06 (F1.6)			

Cor	3,53 lx (0,356 fc)	0,90 lx (0,09 fc)	0,42 lx (0,042 fc)
Cor + SensUp 10x	0,353 lx (0,035 fc)	0,09 lx (0,009 fc)	0,042 lx (0,0042 fc)
Monocromática	1,43 lx (0,144 fc)	0,35 lx (0,035 fc)	0,14 lx (0,014 fc)
Monocromática + SensUp 10x	0,14 lx (0,014 fc)	0,03 lx (0,003 fc)	0,014 lx (0,001 fc)
NDN-498V09 (F1.4)			
Cor	2,7 lx (0,26 fc)	0,69 lx (0,064 fc)	0,321 lx (0,03 fc)
Cor + SensUp 10x	0,27 lx (0,026 fc)	0,069 lx (0,0064 fc)	0,032 lx (0,003 fc)
Monocromática	1,1 lx (0,090 fc)	0,27 lx (0,026 fc)	0,11 lx (0,01 fc)
Monocromática + SensUp 10x	0,11 lx (0,01 fc)	0,027 lx (0,0026 fc)	0,011 lx (0,001 fc)

Dia/Noite	Cor, Monocromático, Automático
Modos	6 modos programáveis predefinidos
Alcance dinâmico	120 dB (processamento de imagem de 20 bits)
Relação sinal/ruído	>50 dB
Motor dinâmico	2X-Dynamic, XF-Dynamic, SmartBLC+2X--Dynamic
SmartBLC	Ligado (inclui 2X-Dynamic) / Desligado
AGC (controlo de ganho automático)	AGC ligado ou desligado (0 - 30 dB) seleccionável
Equilíbrio de Brancos	ATW, suspensão ATW e manual (2500 a 10 000 K)
Obturador	Auto (1/50 [1/60] a 1/10 000) seleccionável Auto (1/50 [1/60] a 1/50 000) automático sem cintilação, fixa seleccionável
Aumentar sensibilidade	Desligado regulável até 10x
Auto Black (Preto automático)	Automático contínuo, desligado
Redução dinâmica de ruído	Auto, ligado/desligado seleccionável
Nitidez	Nível de melhoramento da nitidez seleccionável
Inversão do pico de brancos	Ligada/desligada
Máscaras de privacidade	Quatro áreas independentes, totalmente programáveis
Análise de movimentos de vídeo	Motion+ ou IVA

Gerador de padrões de teste	Barra de cores a 100%, Escala de cinzentos de 11 passos, Onda dente de serra 2H, Placa de xadrez, Barra cruzada, Plano UV
Sincronização	Interna, bloqueio de linha, bloqueio de HV e genlock (Bloqueio de disparo) seleccionáveis
Controlos	OSD com funcionamento por teclas de função (multilingue)

Áudio	
Norma G.711	300 Hz a 3,4 kHz com uma taxa de amostragem de 8 kHz
Relação sinal/ruído	> 50 dB

Entrada/saída

Áudio	1 entrada de linha mono, 1 saída de linha mono
• entrada de linha de sinalização	9 kohm (típico), máx. de 5,5 Vpp
• saída de linha de sinalização	3,0 Vpp a 10 kOhm (típico), 2,3 Vpp a 32 Ohm (típico), 1,7 Vpp a 16 Ohm (típico)
Alarme	1 contacto fechado sem isolamento
• tensão de activação	+5 Vdc a +40 Vdc (+3,3 Vdc com DC associado a uma resistência de enriquecimento de 22 kOhm)
Relé	1 saída
• tensão	30 Vac ou +40 Vdc Máximo de 0,5 A contínua, 10 VA

Controlo de software

Configuração da unidade	Através de browser de Internet ou Configuration Manager
Controlo da cintilação	50/60 Hz, seleccionável
Actualização de software	Flash ROM, com programação remota

Rede e armazenamento

Protocolos	RTP, Telnet, UDP, TCP, IP, HTTP, HTTPS, FTP, DHCP, IGMP V2/V3, ICMP, ARP, SMTP, SNTP, SNMP, 802.1x, UPnP
Encriptação	TLS 1.0, SSL, AES (opcional)
Ethernet	STP, 10/100 Base-T, detecção automática, half/full duplex, RJ45
ALIMENTAÇÃO PoE	Em conformidade com a norma IEEE 802.3af
Armazenamento local	Suporta cartões microSD (SDHC)

Especificações ópticas

Objectiva varifocal	com correcção de IV, zoom manual e regulação da focagem
Controlo do diafragma	Controlo automático do diafragma
Ângulo de visualização	
2,8 a 10 mm	Largo 100,8° x 73,7° (H x V)
	Teleobjectiva 28,5° x 21,4° (H x V)
9 a 22 mm	Largo: 31,2° x 22,8° (H x V)
	Teleobjectiva: 12,8° x 9,6° (H x V)
6 a 50 mm	Largo: 43,4º x 32,4º (H x V)
	Teleobjectiva: 5,8º x 4,4º (H x V)

Especificações mecânicas

Peso	0,67 kg (1,48 lb) +SMB: 1,29 kg (2,84 lb)
Montagem	Montagem embutida ou saliente
Cor	Aro envolvente branco (RAL9010) com revestimento interior preto
Variação do ajuste	360° de rotação horizontal, 90° de rotação vertical, ±90° de azimute
Globo dome	Policarbonato, transparente com revestimento de bloqueio UV anti-riscos
Aro envolvente	Alumínio

Especificações ambientais

Temperatura de funcionamento predefinida (com aquecimento desligado)	-20 °C a +50 °C (-4 °F a +122 °F) arranque a frio
Temperatura de funcionamento (com aquecimento ligado)	-50 °C a +50 °C (-58 °F a +122 °F)
Temperatura de armazenamento	-50 °C a +70 °C (-58 °F a +158 °F)
Humidade em funcionamento	Humidade relativa de 5% a 93%
Humidade em armazenamento	Humidade relativa até 98%
Protecção contra impacto	CEI 60068-2-75 teste Eh, 50 J
	EN 50102, excede IK 10
Protecção contra água/pó	IP 66 e NEMA-4X

Como encomendar

NDN-498V03-11P Câmara Dia/Noite IP FlexiDome2X
Anti-vandalismo, 1/3 pol. de leitura progressiva, fluxo duplo H.264, 2X DSP, WDR, objectiva varifocal de 2,8 a 10 mm, PAL, 50 Hz, Motion+, PoE, montagem embutida
N.º de encomenda **NDN-498V03-11P**

NDN-498V03-11PS Câmara Dia/Noite IP FlexiDome2X
Anti-vandalismo, 1/3 pol. de leitura progressiva, fluxo duplo H.264, 2X DSP, WDR, objectiva varifocal de 2,8 a 10 mm, PAL, 50 Hz, Motion+, PoE, montagem saliente
N.º de encomenda **NDN-498V03-11PS**

NDN-498V03-12IP Câmara dia/noite IP FlexiDome2X
Antivandalismo, 1/3 pol. de leitura progressiva, H.264, 2X DSP, WDR, objectiva varifocal de 2,8 a 10 mm, PAL, 50 Hz, PoE, montagem embutida, ranhura microSD, compatível com IVA
N.º de encomenda **NDN-498V03-12IP**

NDN-498V03-12IPS Câmara dia/noite IP FlexiDome2X
Antivandalismo, 1/3 pol. de leitura progressiva, H.264, 2X DSP, WDR, objectiva varifocal de 2,8 a 10 mm, PAL, 50 Hz, PoE, montagem saliente, ranhura microSD, compatível com IVA
N.º de encomenda **NDN-498V03-12IPS**

NDN-498V03-21P Câmara Dia/Noite IP FlexiDome2X
Anti-vandalismo, 1/3 pol. de leitura progressiva, fluxo duplo H.264, 2X DSP, WDR, objectiva varifocal de 2,8 a 10 mm, NTSC, 60 Hz, Motion+, PoE, montagem embutida
N.º de encomenda **NDN-498V03-21P**

NDN-498V03-21PS Câmara Dia/Noite IP FlexiDome2X
Anti-vandalismo, 1/3 pol. de leitura progressiva, fluxo duplo H.264, 2X DSP, WDR, objectiva varifocal de 2,8 a 10 mm, NTSC, 60 Hz, Motion+, PoE, montagem saliente
N.º de encomenda **NDN-498V03-21PS**

NDN-498V03-22IP Câmara dia/noite IP FlexiDome2X
Antivandalismo, 1/3 pol. de leitura progressiva, H.264, 2X DSP, WDR, objectiva varifocal de 2,8 a 10 mm, NTSC, 60 Hz, PoE, montagem embutida, ranhura microSD, compatível com IVA
N.º de encomenda **NDN-498V03-22IP**

NDN-498V03-22IPS Câmara dia/noite IP FlexiDome2X
Antivandalismo, 1/3 pol. de leitura progressiva, H.264, 2X DSP, WDR, objectiva varifocal de 2,8 a 10 mm, NTSC, 60 Hz, PoE, montagem saliente, ranhura microSD, compatível com IVA
N.º de encomenda **NDN-498V03-22IPS**

NDN-498V09-11P Câmara Dia/Noite IP FlexiDome2X
Anti-vandalismo, 1/3 pol. de leitura progressiva, fluxo duplo H.264, 2X DSP, WDR, objectiva varifocal de 9 a 22 mm, PAL, 50 Hz, Motion+, PoE, montagem embutida
N.º de encomenda **NDN-498V09-11P**

NDN-498V09-11PS Câmara Dia/Noite IP FlexiDome2X
Anti-vandalismo, 1/3 pol. de leitura progressiva, fluxo duplo H.264, 2X DSP, WDR, objectiva varifocal de 9 a 22 mm, PAL, 50 Hz, Motion+, PoE, montagem saliente
N.º de encomenda **NDN-498V09-11PS**

NDN-498V09-12IP Câmara dia/noite IP FlexiDome2X
Antivandalismo, 1/3 pol. de leitura progressiva, H.264, 2X DSP, WDR, objectiva varifocal de 9 a 22 mm, PAL, 50 Hz, PoE, montagem embutida, ranhura microSD, compatível com IVA
N.º de encomenda **NDN-498V09-12IP**

NDN-498V09-12IPS Câmara dia/noite IP FlexiDome2X
Antivandalismo, 1/3 pol. de leitura progressiva, H.264, 2X DSP, WDR, objectiva varifocal de 9 a 22 mm, PAL, 50 Hz, PoE, montagem saliente, ranhura microSD, compatível com IVA
N.º de encomenda **NDN-498V09-12IPS**

NDN-498V09-21P Câmara Dia/Noite IP FlexiDome2X
Anti-vandalismo, 1/3 pol. de leitura progressiva, fluxo duplo H.264, 2X DSP, WDR, objectiva varifocal de 9 a 22 mm, NTSC, 60 Hz, Motion+, PoE, montagem embutida
N.º de encomenda **NDN-498V09-21P**

NDN-498V09-21PS Câmara Dia/Noite IP FlexiDome2X
Anti-vandalismo, 1/3 pol. de leitura progressiva, fluxo duplo H.264, 2X DSP, WDR, objectiva varifocal de 9 a 22 mm, NTSC, 60 Hz, Motion+, PoE, montagem saliente
N.º de encomenda **NDN-498V09-21PS**

NDN-498V09-22IP Câmara dia/noite IP FlexiDome2X
Antivandalismo, 1/3 pol. de leitura progressiva, H.264, 2X DSP, WDR, objectiva varifocal de 9 a 22 mm, NTSC, 60 Hz, PoE, montagem embutida, ranhura microSD, compatível com IVA
N.º de encomenda **NDN-498V09-22IP**

NDN-498V09-22IPS Câmara dia/noite IP FlexiDome2X
Antivandalismo, 1/3 pol. de leitura progressiva, H.264, 2X DSP, WDR, objectiva varifocal de 9 a 22 mm, NTSC, 60 Hz, PoE, montagem saliente, ranhura microSD, compatível com IVA
N.º de encomenda **NDN-498V09-22IPS**

Acessórios de hardware

VDA-455SMB
Caixa para montagem saliente, alta resistência ao impacto para VDC-455, VDM-455, VDC-485, VDN-498, NDC-455 e NDN-498
N.º de encomenda **VDA-455SMB**

VDA-WMT-DOME Suporte para montagem pendente na parede
Suporte para montagem pendente na parede para câmaras FlexiDome
N.º de encomenda **VDA-WMT-DOME**

VDA-CMT-DOME Suporte de montagem em esquina
Suporte de montagem em esquina para câmaras FlexiDome
N.º de encomenda **VDA-CMT-DOME**

VDA-PMT-DOME Suporte para montagem pendente em tubo
Suporte para montagem pendente em tubo para câmaras FlexiDome
N.º de encomenda **VDA-PMT-DOME**

S1460 Cabo de serviço/monitor
Conector de 2,5 mm para BNC para câmaras analógicas e IP, 1 m
N.º de encomenda **S1460**

UPA-2410-60 Fonte de alimentação
120 Vac, 60 Hz, 24 Vac, 10 VA de saída
N.º de encomenda **UPA-2410-60**

UPA-2430-60 Fonte de alimentação
120 Vac, 60 Hz, 24 Vac, 30 VA de saída
N.º de encomenda **UPA-2430-60**

UPA-2450-60 Fonte de alimentação, 120 V, 60 Hz
Interior, 120 Vac, 60 Hz de entrada; 24 Vac, 50 VA de saída
N.º de encomenda **UPA-2450-60**

UPA-2420-50 Fonte de alimentação
220 Vac, 50 Hz, 24 Vac, 20 VA de saída
N.º de encomenda **UPA-2420-50**

UPA-2450-50 Fonte de alimentação, 220 V, 50 Hz
Interior, 220 Vac, 50 Hz de entrada; 24 Vac, 50 VA de saída
N.º de encomenda **UPA-2450-50**

VDA-455TBL Globo escurecido
Globo escurecido para série FlexiDome
N.º de encomenda **VDA-455TBL**

VDA-455CBL Globo transparente
Globo transparente para série FlexiDome
N.º de encomenda **VDA-455CBL**

Opções de software

MVC-FIVA4-CAM
Licença de software IVA 4.xx/5.xx VCA para câmara IP/dome (e-license)
N.º de encomenda **MVC-FIVA4-CAM**

BVIP AES com encriptação de 128 bits
Encryption Site License de 128 bits BVIP AES. Esta licença é necessária apenas uma vez por instalação. Permite a comunicação encriptada entre dispositivos e estações de gestão BVIP.
N.º de encomenda **MVS-FENC-AES**

Representado por:

Portugal:
Bosch Security Systems
Sistemas de Segurança, SA.
Av. Infante D.Henrique, Lt.2E - 3E
Apartado 8058
Lisboa, 1801-805
Telefone: +351 218 500 360
Fax: +351 218 500 088
pt.securitysystems@bosch.com
www.boschsecurity.com/pt

America Latina:
Robert Bosch Ltda
Security Systems Division
Via Anhanguera, Km 98
CEP 13065-900
Campinas, Sao Paulo, Brazil
Phone: +55 19 2103 2860
Fax: +55 19 2103 2862
latam.boschsecurity@bosch.com
www.boschsecurity.com

2038675851 | pt, V3, 13. Dez 2013